

Umfrage zur öffentlichen Wahrnehmung syntetischer Biologie in Belgien

Sehr geehrter Teilnehmer,

Diese Umfrage des iGEM Teams der KU Leuven wird durchgeführt im Kontext des iGEM Wettbewerbs. Es geht in dieser Umfrage darum mehr über die öffentliche Wahrnehmung synthetischer Biologie in Belgien zu erfahren. Die Ergebnisse dieser Umfrage werden nur zu wissenschaftlichen Zwecken verwendet alle Daten werden anonym verarbeitet. Es dauert nur wenige Minuten um alles auszufüllen.

Falls sie weitere Fragen haben, zögern sie nicht Kontakt mit uns aufzunehmen unter: igem@chem.kuleuven.be

Bitte füllen sie die Fragen der Reihe nach aus.

1. Allgemeine Informationen

1.1. Wie alt sind sie?

1.2. Haben sie beruflich mit synthetischer Biologie zu tun? (Bitte nur eine Antwort wählen.)

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ Andere Verbindung:

1.3. Welche Kategorie beschreibt ihre berufliche Situation am besten? (Mehrere Antworten möglich.)

- ☐ Beschäftigt
- ☐ Arbeitslos
- ☐ Student, Fachrichtung:
- ☐ In Rente
- ☐ Andere Kategorie:

2. Synthetische Biologie

2.1. Wie schätzen sie ihr Wissen bezüglich synthetischer Biologie ein? (Nur eine Antwort wählen.)

- ☐ Ich kenne mit gut aus.
- ☐ Ich habe davon gehört.
- ☐ Ich habe davon keine Ahnung.

2.2. Bitte definieren/beschreiben sie kurz, was synthetische Biologie aus ihrer Sicht bedeutet?

2.3. Welche Worte assoziieren sie mit synthetischer Biologie? (Bitte nennen sie mindestens drei Worte.)

2.4. Halten sie synthetische Biologie generell für etwas gutes? (Wählen sie bitte nur eine Antwort.)

- ☐ Ja
☐ Nein
☐ Neutral

2.5. Wie schätzen sie das Vorteil-Nachteil Verhältnis synthetischer Biologie generell ein? (Wählen sie bitte nur eine Antwort.)

- ☐ Die Vorteile überwiegen die Nachteile.
☐ Vor- und Nachteile gleichen sich aus.
☐ Die Nachteile überwiegen die Vorteile.
☐ Keine Meinung

3. Anwendungen

3.1. Die Produktion von Insulin zur Behandlung von Diabetes Patienten oder Artemisinin (ein Medikament gegen Malaria), sind zwei Beispiele für Anwendungen synthetischer Biologie im medizinischen Bereich. Was ist ihre Meinung bezüglich dieser Anwendungen?

Negativ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Positiv

3.2. Saatgut lässt sich genetisch so modifizieren, dass es resistenter auf Schädlinge reagiert. Zusätzlich lässt sich der Nährwert erhöhen, das Verfalldatum aufschieben, etc.

Wie schätzen sie die Anwendung synthetischer Biologie im Agrarbereich oder in der Nahrungsmittelindustrie ein?

Negativ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Positiv

3.3. Synthetische Biologie erlaubt die Entwicklung von Bakterien zur Produktion von Biosprit. Wie schätzen sie die Anwendung von synthetischer Biologie im Energiebereich ein?

Negativ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Positiv

3.4. Synthetische Biologie erlaubt die Herstellung von Bakterien, die in der Umwelt giftige Stoffe auffinden und zersetzen können. Wie schätzen sie die Anwendung synthetischer Biologie im Umweltbereich ein?

Negativ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Positiv

Kurze Beschreibung synthetischer Biologie

Synthetische Biologie ist ein neues wissenschaftliches Feld, in dem lebende Organismen (zum Beispiel Bakterien) mit Hilfe wissenschaftlichen Methoden entwickelt werden. Die resultierenden biologischen Systeme können dann Aufgaben übernehmen, zu der sie in der Natur nicht in der Lage sind. Bakterien werden wie „mini-Computer“ unter Zuhilfenahme externer Gen-Schnipsel programmiert. Zusätzlich zu den oben genannten Anwendungen finden sich weitere zum Beispiel in Biosensoren, im Umweltschutz, bei Impfstoffen, etc.

Synthetische Biologie birgt Risiken. Wenn modifizierte Organismen in der Natur eingesetzt werden, könnten sie diese Möglicherweise schädigen. Wissenschaftler minimieren das Risiko indem sie Mechanismen die die neu geschaffenen Organismen daran hindern auf Dauer in freier Natur zu überleben. Des weiteren bestehen sorgen das synthetische Biologie Anwendung bei der Produktion biologischer Waffen finden könnte. Daher sind Sicherheitsauflagen nötig die eingehalten werden.

Nach diesem Kurzen Text fragen wir erneut nach ihrer Meinung.

3.5. Halten sie synthetische Biologie für eine gute Sache? (Bitte nur eine Antwort wählen.)

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ Neutral

3.6. Wie schätzen sie das Vorteil-Nachteil Verhältnis synthetischer Biologie generell ein? (Wählen sie bitte nur eine Antwort.)

- ☐ Die Vorteile überwiegen die Nachteile.
- ☐ Vor- und Nachteile gleichen sich aus.
- ☐ Die Nachteile überwiegen die Vorteile.
- ☐ Keine Meinung

4. Standpunkte

4.1. Musterbildung in der Natur (z.B. die Streifen eines Zebrafisches) lässt sich nur verstehen durch künstliche Reproduktion verstehen.

Falsch ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Wahr

4.2. Synthetische Biologie kann positiven Einfluss auf unsere Umwelt haben.

Falsch ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Wahr

4.3. Synthetische Biologie kann sich positiv auf ihr Leben auswirken.

Falsch ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Wahr

4.4. DNA sollte sich patentieren* lassen. (*exklusives Recht zu Produktion und Verkauf)

Falsch ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Wahr

4.5. Die Gesellschaft kann darauf vertrauen, dass Firmen und Wissenschaftler sich an notwendige Sicherheitsvorkehrungen halten und sich im Bezug auf ihre Experimente verantwortlich verhalten.

Falsch

☐☐☐☐☐

Wahr

5. Die Zukunft synthetischer Biologie

5.1. Über welche Aspekte synthetischer Biologie wüssten sie gerne mehr ?

5.2. Wie lässt sich das gesellschaftliche Vertrauen in synthetische Biologie erhöhen?

Das iGEM Team der KU Leuven dankt für ihre Teilnahme.